



MB Nachrüstsystem  
MB Upgrade System

# **UG MB 195**

EINBAU  
INSTALLATION

## INHALT

Einführung	2	Introduction	2
Sicherheitshinweise	3	Safety Instructions	3
Werkzeuge	4	Tools	4
Einbau der Lautsprecher in der Motorschutzwand	4	Installation of the Loudspeakers into the Front panel	4
Technische Daten	8	Specifications	8

## CONTENTS

## EINFÜHRUNG

ETON bedankt sich für den Kauf dieses Produktes.

ETON Lautsprecher und Verstärker garantieren hervorragende Leistungen. Die elektrischen, mechanischen und klanglichen Eigenschaften bleiben über die gesamte Lebensdauer des Produktes erhalten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Hören.

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde so konzipiert, dass sie Ihnen eine Hilfe bei der Installation Ihrer neuen Eton Upgrade Lautsprecher gibt.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit der Installation und dem Anschluss beginnen.

Bedenken Sie, dass jeder Lautsprecher auch aus vielen Komponenten besteht welche erst nach ca. 50 Betriebsstunden Ihre Endparameter erreichen. Vermeiden Sie also allzu hohe Abhörpegel in der Anfangszeit und geben Ihren Lautsprechern etwas Zeit sich mechanisch einzuspielen.

Erst wenn die Lautsprecher Ihre Endparameter erreicht haben wird sich die volle Wiedergabequalität einstellen. Besonders im Grundton und Bassbereich ist dies durch eine Tieferreichendere Wiedergabe zur bemerken.

Bitte beachten Sie, dass laute und stark verzerrte Signale Ihre Lautsprecher zerstören können.

## INTRODUCTION

ETON thanks you for purchasing this product.

ETON loudspeakers and amplifiers guarantee excellent performance. The electrical, mechanical and sound properties are maintained throughout the life of the product.

We hope you enjoy listening to this product.

This manual has been designed to help you install your new Eton Upgrade speakers.

Please read this manual carefully before installing and connecting your new Eton Upgrade speakers.

Keep in mind that each speaker also consists of many components which only reach their final parameters after approximately 50 hours of operation. Avoid too high listening levels in the early stages and give your loudspeakers some time to play in mechanically.

Only when the loudspeakers have reached their final parameters will the full playback quality be achieved. This is particularly noticeable in the fundamental and bass ranges due to a deeper reproduction.

Please note that loud and highly distorted signals can destroy your speakers.

## EINFÜHRUNG

Wir empfehlen zum Betrieb unserer Lautsprecherkomponenten eine 4-Kanal Endstufe zum teilkaktiven Betrieb.

Hierbei werden über 2 Hochpass gefilterte Kanäle die Mittel- und Hochtöner des Türsystems gemeinsam angesteuert. Der Empfohlene Hochpass liegt hier im Bereich 180-240 Hz/12dB

Über 2 Tiefpass gefilterte Kanäle werden die Frontbässe / Subwoofer angesteuert. Stellen Sie den Tiefpass im Bereich 150-200 Hz/12dB ein. Eine Subsonicfilterung bei ca. 35 Hz für die Bässe ist empfehlenswert um die mechanische Auslenkung der Tieftöner zu beschränken.

Bei Verwendung einer DSP Prozessierten Endstufe ist eine Einstellung der Laufzeitkorrektur und Nutzung der EQ Funktion empfohlen um die Soundwiedergabe weiter zu verbessern und an Ihre Wünsche noch individueller anzupassen. Entnehmen Sie die Beschreibung der Bedienungsanleitung ihres separat erhältlichen Verstärkers.

## SICHERHEITSHINWEISE

### **Achtung!**

Bitte lesen Sie alle Warnungen in dieser Anleitung. Diese Informationen sind eingerahmt hervorgehoben und eingefügt, um Sie über mögliche persönliche Schäden oder Beschädigungen von Sachwerten zu informieren.

### **Hörschäden**

Anhaltendes, übermäßiges ausgesetzt sein von Lautstärken über 85 dB kann das Hörvermögen auf Dauer beeinträchtigen. ETON Lautsprechersysteme sind imstande, auch Lautstärken über 85 dB zu produzieren.

### **Lautstärke und Fahrer Bewusstsein**

Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

ETON übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen.

Arbeiten an Airbag, Nieder- und Hochspannungssystemen erfordern entsprechende Prüfungen und Kenntnisse!

## INTRODUCTION

We recommend a 4-channel power amplifier for partially active operation of our loudspeaker components.

Here, the midrange and tweeters of the door system are jointly controlled via 2 high-pass filtered channels. The recommended high pass is 180-240 Hz/12dB.

The front bass / subwoofer is controlled via 2 low pass filtered channels. Set the low pass in the range 150-200 Hz/12dB. Subsonic filtering at approx. 35 Hz for the bass is recommended to limit the mechanical excursion of the woofers.

When using a DSP Processed Power Amplifier it is recommended to adjust the time correction and use the EQ function to further improve the sound reproduction and to adapt it to your individual needs. Please refer to the manual of your separately available amplifier.

Work on airbags, low and high voltage systems requires appropriate tests and knowledge!

## SAFETY INSTRUCTIONS

### **Attention!**

Please read all warnings found in this manual. This information is highlighted in frames and is included to inform you of the potential danger of personal injury or damage to property.

### **Hearing Damage**

Continuous, excessive exposure to sound pressure levels in excess of 85 dB can cause a loss of hearing. Eton components are capable of producing sound pressure levels greater than 85 dB.

### **Volume and Driver Awareness**

Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile.

Eton accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of this product.

Work on airbags, low and high voltage systems requires appropriate tests and knowledge!

## WERKZEUGE

Sie benötigen je nach Fahrzeugmodell nachfolgend aufgeführte Werkzeuge, die Sie sich bereitlegen sollten.

- Schraubendreher für Torx –Größe TX 25/ TX 30
- Schlitzschraubendreher ca. 5mm
- kleine Ratsche mit Verlängerung und 10mm Nuss
- Kunststoffkeil

## TOOLS

The following tools are required and should be available depending on car model.

- Screw driver Torx – size TX 20/ TX 25
- slotted screw driver 5mm
- small ratchet wrench with extension and 10mm wrench socket
- plastic wedge

## EINBAU DER LAUTSPRECHER

### **ACHTUNG!**

Beachten Sie bitte dass es für Links- und Rechtslenker unterschiedliche Frontlautsprechersätze gibt. Vergewissern Sie sich vor der Montage das Sie die für Ihr Fahrzeug richtigen Lautsprecher haben.

### **ACHTUNG!**

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Zündung ausgeschaltet ist!  
Klemmen Sie vor der Installation den Minuspol der Batterie ab und prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

### **ACHTUNG!**

Bei Hybridfahrzeugen sind weitere, fahrzeugspezifische Maßnahmen erforderlich. Kontaktieren Sie hierzu Ihren Mercedes Partner.

## INSTALLATION OF SPEAKERS

### **ATTENTION!**

Please note that there are different front loudspeaker sets for left and right-hand drive. Before mounting, make sure that you have the right speakers for your vehicle.

### **ATTENTION!**

Before mounting, make sure that the ignition is switched off!  
Disconnect the negative pole of the battery before installation and check that it is voltage-free.

### **ATTENTION!**

For hybrid vehicles, further vehicle-specific measures are required, please contact your Mercedes partner.

## EINBAU DER LAUTSPRECHER

### **ACHTUNG!**

Bitte achten Sie darauf das Mittel/Hochton System nicht unterhalb von 150Hz zu betreiben!

Nichtbeachten kann bei höheren Pegeln zur Zerstörung des Systems führen!

Wenn Sie keine externe Endstufe verwenden welche Ihnen eine Aktive Hochpassfilterung ermöglicht, weil Sie das System z.B. am Serienradio betreiben, müssen sie die separat erhältliche ETON MB XHP Highpassweiche verwenden. Es wird je Türe eine MB XHP benötigt.

In Verbindung mit dem hier enthaltenen Paar ETON MB 195 Frontbässe und vor diesen einer separat erhältlichen Eton MB XLP Lowpass Weiche, bekommen Sie ein komplettes, passiv abgestimmtes 3 Wegesystem das am Serien-Autoradio direkt betrieben werden kann.

## INSTALLATION OF SPEAKERS

### **ATTENTION!**

Please take care not to operate the midrange/tweeter system below 150Hz!

Failure to observe this may result in destruction of the system at higher levels!

If you do not use an external power amplifier which allows an active high pass filtering, because you operate the system e.g. at the series radio, you must use the separately available ETON MB XHP high pass crossover. One MB XHP is required per door.

In combination with the included pair of ETON MB 195 front basses and before these a separately available Eton MB XLP lowpass softener, you get a complete, passively tuned 3 way system where the series car radio can be operated directly.

Aufgrund der unterschiedlichen Bauweisen der Fahrzeuge kann hier nur exemplarisch ein Modell und dessen Beifahrerseite gezeigt werden.

Generell wird bei den zum Verbau der Frontbässe geeigneten Mercedes Fahrzeugen die gleiche oder ähnliche Technik zur Befestigung der Verkleidung und Verbau der Lautsprecher verwendet.

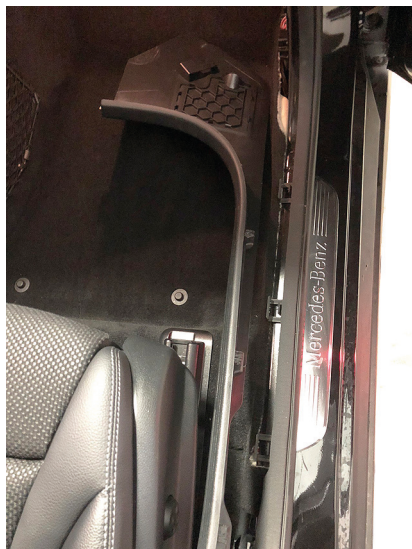
Die Frontbässe sind mit 3 Stück M6 Muttern (Nussgröße 10) befestigt. Darüber platzierte Verkleidungsteile oder Komponententräger sind ebenfalls mit M6 Muttern befestigt oder mit Torx Blech/Kunststoffschrauben.

Demontieren Sie zuerst Ihre Schwellerverkleidungen. Wir haben hier exemplarisch die Beifahrerseite eines Mercedes GLC illustriert. Die Modelle ähneln sich hier aber.

Ziehen sie die Verkleidung, beginnend am Ende nahe der B-Säule, senkrecht nach oben.

Due to the different construction methods of the vehicles, only an example of a model and its passenger side can be shown here.

In general, the same or similar technology is used to mount the fairing and the loudspeakers in Mercedes vehicles that are suitable for installing the front basses.



The front basses are fixed with 3 M6 nuts (nut size 10). The fairing parts or component carriers placed above them are also fastened with M6 nuts or Torx sheet metal/plastic screws.

First remove your rocker panels. Here we have illustrated the passenger side of a Mercedes GLC. But the models are similar here.

Pull the fairing vertically upwards, starting at the end near the B-pillar.

Als nächstes demontieren Sie die Verkleidungsteile welche sich unter dem Armaturenbrett befinden, indem Sie erst vorhandene Schrauben herausdrehen und dann die Verkleidung, welche noch zusätzlich durch Klammern gehalten werden, vorsichtig nach unten ziehen.



Anschließend ziehen Sie je nach Seite und Modell vorhandene Leitungen aus Ihren Steckverbindern und nehmen Sie die Verkleidung aus dem Fahrzeug. Gehen Sie behutsam vor um nichts zu beschädigen.

Klappen Sie den Teppich nach hinten um weitere Abdeckungen frei zu legen um die im Frontbereich verbauten Lautsprecher, bzw. je nach Modell installierte Blenden zu erreichen.



Next, remove the fairing parts which are under the dashboard by unscrewing the existing screws first and then carefully pulling the fairing down, which is additionally held by clamps.

Then, depending on the side and model, pull the existing cables out of your connectors and remove the fairing from the vehicle. Be careful not to damage anything.

Fold the carpet back to expose further covers to reach the loudspeakers installed in the front area or, depending on the model, the screens installed.

### **ACHTUNG!**

Je nach Modell kann es notwendig sein die Sitze zu lösen und diese nach hinten zu kippen um die Teppichteile komplett zu entnehmen. Die Sitze sind mittels 4 Schrauben befestigt. Gehen Sie hier besonders sorgsam vor da die Sitze durch von unten kommende Leitungen mit dem Fahrzeug verbunden sind. Achten Sie besonders beim Wiedereinbau der Sitze auf die richtigen Anzugsdrehmomente der Schrauben, welche Sie bei Ihrem Mercedes Partner erfragen können.

### **ATTENTION!**

Depending on the model it may be necessary to release the seats and tilt them backwards to completely remove the tea parts. The seats are fixed with 4 screws. Be particularly careful here as the seats are connected to the vehicle by wires coming from below. Pay particular attention to the correct tightening torques of the screws when reinstalling the seats, which you can obtain from your Mercedes partner.

Entfernen Sie weitere, sich vor den Lautsprechern befindliche Verkleidungsteile um anschließend die Lautsprecher bzw. Blenden zu entnehmen und durch die ETON MB 195 zu ersetzen. Die Lautsprecher sind mit L + R gekennzeichnet und passen nur auf die gekennzeichnete Seite. Beachten Sie bitte das Links und Rechtslenker unterschiedliche Ausführungen haben.

Remove further fairing parts located in front of the loudspeakers and then remove the loudspeakers or covers and replace them with the ETON MB 195. The loudspeakers are marked L + R and only fit on the marked side. Please note that left and right-hand drive speakers have different designs.

Die Befestigung erfolgt mit den 3 werkseitig verbauten M6 Muttern. Achten Sie darauf die Muttern nicht zu fest zu ziehen, für M6 gilt ein Anzugsdrehmoment von 8-10Nm.

Wenn Sie sich für den passiven Betrieb entschieden haben verwenden Sie die separat erhältliche ETON MB XLP Frequenzweiche. Es wird nur eine Weiche zum Betrieb von 2 Frontbässen benötigt.



The mounting is carried out with the 3 factory fitted M6 nuts. Take care not to tighten the nuts too tightly, for M6 a tightening torque of 8-10Nm applies.

If you have opted for passive operation, use the separately available ETON MB XLP crossover. Only one crossover is needed to operate with two front woofers.

Stecken Sie die originale Lautsprecherleitung des Beifahrer Frontbasses in die Zuleitung der Weiche.

Den Stecker an der kurzen Leitung stecken Sie in die Buchse des beifahrerseitigen Tieftöners.

Die lange Leitung führen sie über den Mittelunnel zur Fahrerseite und stecken ihn die Buchse des montierten Tieftöners. Sichern Sie die Leitungen gegen Klappern durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Gewebeklebeband und Kabelbinder.

Wenn Sie sich für den aktiven Betrieb Ihrer Frontbässe entschieden haben verwenden Sie den separat erhältlichen Kabelsatz, stecken die mit L und R gekennzeichneten Stecker in die entsprechende Buchse Ihrer Tieftöner und verlegen den Leitungssatz mit den offenen Enden zum Montageplatz Ihres Verstärkers. Je nach gewählter Position Ihres Verstärkers ist die Demontage und später die Remontage verschiedener Verkleidungsteile notwendig. Wir empfehlen einen aktiven LP im Bereich 150-180Hz und einen aktiven HP im Bereich 35Hz. Sollten Sie einen externen DSP oder einen im Verstärker integrierten DSP verwenden, passen Sie Pegel/Laufzeit/Flankenteilheit entsprechend an. Genaue Informationen darüber entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung ihres verwendeten Verstärkers/DSP.

Montieren Sie sämtliche Verkleidungsteile in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf alle Leitungsverbindungen wieder herzustellen und die Teile sicher und fest zu montieren.

Plug the original loudspeaker line of the front passenger bass into the supply line of the crossover.

Insert the plug of the short cable into the socket of the passenger side woofer.

The long cable leads over the middle tunnel to the driver's side and plug in the socket of the mounted woofer. Secure the cables against rattling by means of suitable measures such as tissue adhesive tape and cable ties.

Once you have decided to actively operate your front basses, use the separately available cable set, plug the plugs marked L and R into the corresponding sockets of your woofers and lay the cable set with the open ends to the mounting location of your amplifier. Depending on the selected position of your amplifier, the disassembly and later the reassembly of various fairing parts may be necessary. We recommend an active LP in the 150-180Hz range and an active HP in the 35Hz range. If you are using an external DSP or a DSP integrated in the amplifier, adjust the level/runtime/slope steepness accordingly. For detailed information, please refer to the operating instructions of the amplifier or DSP you are using.

Assemble all fairing parts in reverse order. Be sure to re-establish all cable connections and mount the parts securely and securely.

## EINBAU DER LAUTSPRECHER

### **ACHTUNG!**

Vergessen Sie nicht, alle Kabelsteckverbindungen wieder herzustellen.

### **TECHTIP – SOUND:**

Die Frequenzweiche Ihres neuen Eton Upgrade-systems wurde passend zu den Eton Lautsprechern für Mercedes Automobile im Fahrzeug abgestimmt. Die serienmäßigen Radiosysteme von Mercedes weisen allerdings teilweise nichtlineare Frequenzgänge auf welche den serienmäßig verwendeten 160er Fußraumlautsprecher im Grundton/Bass und den Breitbandlautsprecher im oberen Mittel und Hochton verändern. Um dies auszugleichen sind Anpassungen im Soundmenü Ihres Radios nötig.

Öffnen Sie hierzu den entsprechenden Menüpunkt in Ihrem Radiosystem welches Ihnen die Verstellung für Bass/Mid/High ermöglicht. Als eine gute Einstellung in Verbindung mit dem gesamten Eton 3 Wegesystem hat es sich bewährt folgende Parameter zu setzen:

Bass ; -1  
Mid: +1  
Treble -9

## INSTALLATION OF SPEAKERS

### **ATTENTION!**

Do not forget to re-establish all cable plug connections.

### **TECHTIP - SOUND:**

The crossover of your new Eton upgrade system is matched to the Eton loudspeakers for Mercedes vehicles in the vehicle. The standard Mercedes radio systems, however, partly have non-linear frequency responses which change the standard 160 footroom loudspeaker in the fundamental/bass and the full range loudspeaker in the upper midrange and tweeter. To compensate this, adjustments in the sound menu of your radio are necessary.

Open the corresponding menu item in your radio system which allows you to adjust the Bass/Mid/High. As a good setting in connection with the whole Eton 3 way system it has proved itself to set the following parameters:

Bass ; -1  
Mid: +1  
Treble -9

## TECHNISCHE DATEN

### **ETON MB 195 L/R**

- 195 mm, Luftgetrocknete, handgestrichene Papiermembran
- 50 mm Schwingspule
- Neodymmagnetsystem
- Mittlerer SPL 87dB
- Impedanz 2 Ohm
- Nennbelastbarkeit 150/200 W

ETON behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte ohne jegliche Vorankündigung zu verändern oder zu verbessern. Alle Rechte sind vorbehalten. Die auch teilweise Vervielfältigung des vorliegenden Handbuchs ist untersagt.

## SPECIFICATIONS

### **ETON MB 195 L/R**

- 195 mm (8") air dried, hand coated paper cone
- 50 mm (2") voice coil
- Neodym magnet system
- Sound pressure level 87dB
- Impedance 2 Ohms
- Nominal power 150/200 W

ETON reserves the right to modify or improve the described products without prior notice. All rights reserved. Reproduction of this manual, even in part, is prohibited.